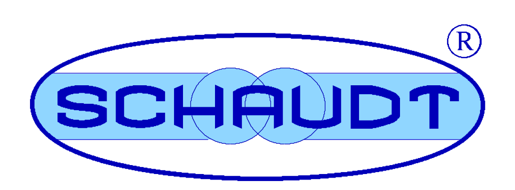
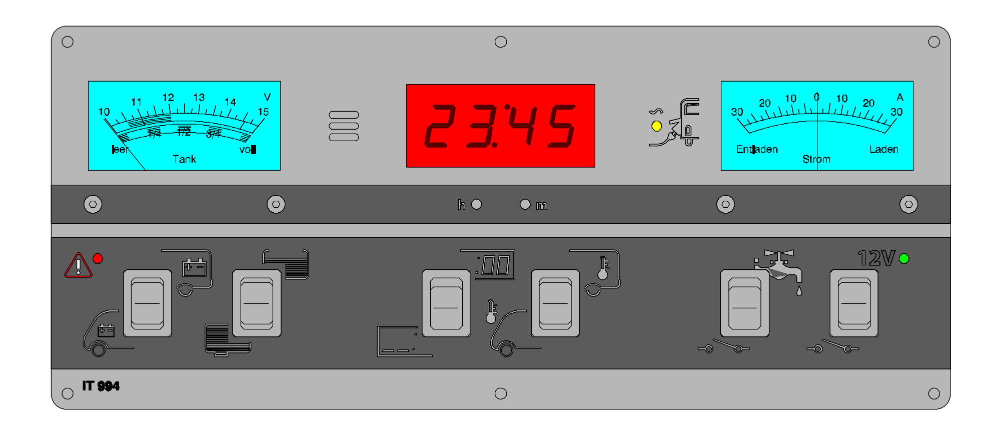


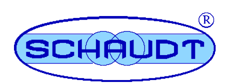
Manuel d'utilisation



Panneau d'instruments IT 994

Sommaire

1	Introduction	2
2	Consignes de sécurité	2
2.1	Signification des consignes de sécurité	2
2.2	Consignes de sécurité générales	2
3	Usage et fonction	3
4	Plan de montage	5
5	Utilisation	5
5.1	Boutons de commande	5
5.2	Boutons d'affichage	7
5.3	Mise en service	8
5.4	Activation	8
5.5	Contrôle des valeurs mesurées	9
5.6	Recherche des pannes et remèdes	12
5.7	Désactivation	13
5.8	Arrêt	14
6	Maintenance	14
	Annexe	15



1 Introduction

Ces instructions de service contiennent des instructions importantes pour une exploitation sûre des appareils de la société Schaudt. Lisez et respectez impérativement les consignes de sécurité indiquées.

Les instructions de service doivent être conservées dans le véhicule. Remettre les dispositions de sécurité aussi aux autres utilisateurs.

2 Consignes de sécurité

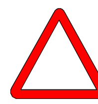
2.1 Signification des consignes de sécurité



▲ **DANGER !**
Le non-respect de ce symbole peut mettre en danger la santé et la vie des personnes.



▲ **AVERTISSEMENT !**
Le non-respect de ce symbole peut entraîner des lésions corporelles.



▲ **ATTENTION !**
Le non-respect de ce symbole peut endommager l'appareil ou les consommateurs raccordés.



▲ Ce symbole indique des recommandations ou des particularités.

2.2 Consignes de sécurité générales

L'appareil est construit selon l'état de la techniques et les règles techniques de sécurité reconnues. Malgré cela, des personnes peuvent être blessées ou l'appareil peut être endommagé si les consignes de sécurité données dans le présent manuel d'utilisation ne sont pas respectées.

Utiliser l'appareil uniquement dans un état technique irréprochable.

Les défauts qui affectent la sécurité des personnes et de l'appareil doivent être éliminés immédiatement par le personnel spécialisé.



▲ **DANGER !**
230 V pièces sous tension.
Danger de mort par choc électrique ou incendie :

- L'installations électrique du camping-car ou de la caravane doit répondre aux directives DIN, VDE et ISO en vigueur.
- Ne procéder à aucune manipulation sur l'installation électrique.
- Ne procéder à aucune modification sur l'appareil.
- Faire exécuter le raccordement électrique uniquement par du personnel spécialisé formé à cet effet selon les instructions de montage de la société Schaudt.
- Les travaux de raccordement doivent être exécutés exclusivement en état hors tension.
- Ne pas mettre en service l'appareil avec un câble d'alimentation défectueux ou avec un raccordement erroné.
- Ne jamais procéder à des travaux de maintenance sur l'appareil lorsque celui-ci est sous tension.



▲ DANGER !
Mauvais montage !
Choc électrique ou endommagement des appareils raccordés :

- Procéder au montage selon les instructions de montage de l'appareil.



▲ AVERTISSEMENT !
Composants brûlants !
Brûlures :

- Ne remplacer les fusibles déclenchés que lorsque le système est hors tension.
- Ne remplacer les fusibles déclenchés que lorsque la cause du défaut a été identifiée et éliminée.
- Ne jamais court-circuiter ou réparer les fusibles.
- Le dos de l'appareil peut devenir chaud pendant le fonctionnement. Ne pas le toucher.
- Utiliser uniquement des fusibles d'origine avec les valeurs indiquées sur l'appareil.

3 Destination et fonction

Le panneau d'instruments IT 994 est l'organe de commande central pour le bloc électrique EBL ... qui alimente tous les consommateurs 12 V dans l'installation électrique à bord du camping-car. Il se trouve normalement à proximité de la porte, dans la partie supérieure du camping-car, dans un endroit accessible.

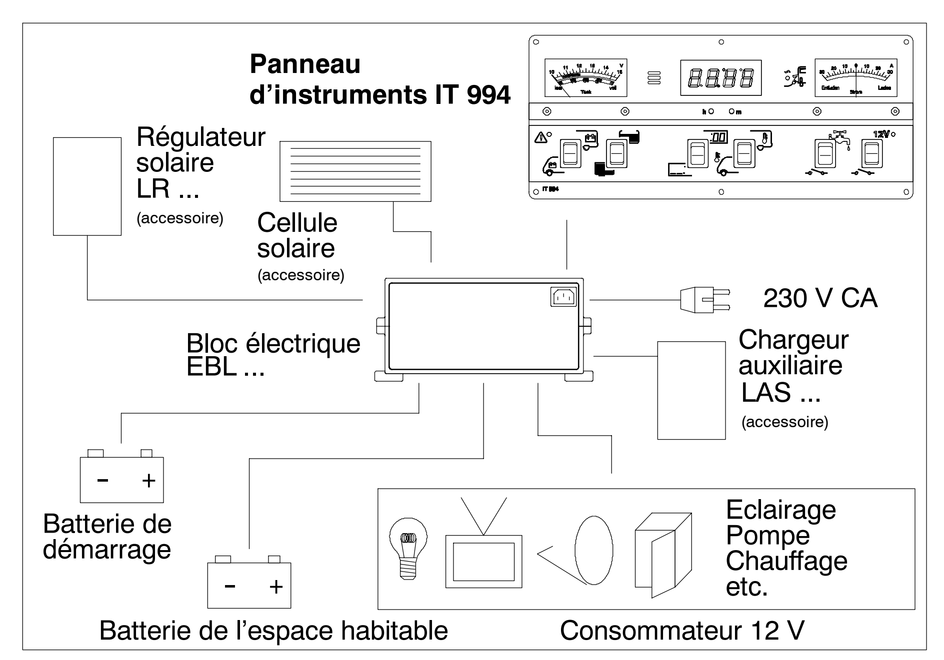


Fig. 1 Système d'alimentation électrique à bord

Modules Le panneau d'instruments comprend :

- Deux instruments d'affichage à rétroéclairage
- Un affichage à diode



- Touches de commande pour consulter la tension de batterie et le niveau du réservoir
- Une touche de commande pour mettre en et hors service l'affichage par diodes
- Touche de commande pour interroger la température intérieure et extérieure
- Commutateur pour l'alimentation électrique de la pompe à eau
- Une touche de commande pour alimenter et couper la tension de 12 V
- Diodes luminescentes pour le contrôle du réseau, la signalisation d'alarme et l'opérationnalité

Equipements du système

Pour que l'appareil fonctionne, il faut qu'un bloc électrique EBL ... soit raccordé. Ce dernier fournit une alimentation de 12 V aux instruments du camping-car et charge la batterie de l'espace habitable et la batterie de démarrage.

Les raccordements suivants sont disponibles :

- Bloc électrique EBL ...
- Capteurs ou sonde pour le réservoir d'eau
- Capteurs ou sonde pour le réservoir des eaux usées
- Pompe à eau
- Sonde de température extérieure
- Capteur de température intérieure (raccordé uniquement quand le capteur intégré dans le panneau d'instruments n'est pas utilisé)

Le panneau d'instruments IT 994 sert à alimenter ou à couper la tension de 12 V pour l'habitacle et à afficher les différentes valeurs mesurées.

Fonctions d'affichage

Les informations suivantes peuvent être affichées :

- Tension de la batterie de l'espace habitable
- Tension de la batterie du démarreur
- Niveau des réservoirs
- Heure
- Température intérieure et extérieure
- Courant de charge/décharge de la batterie de l'espace habitable
- Alimentation électrique
- Alarme de batterie
- Opérationnalité

4 Structure

Le panneau d’instruments est un tableau encastrable qui s’installe dans une armoire ou une cloison.

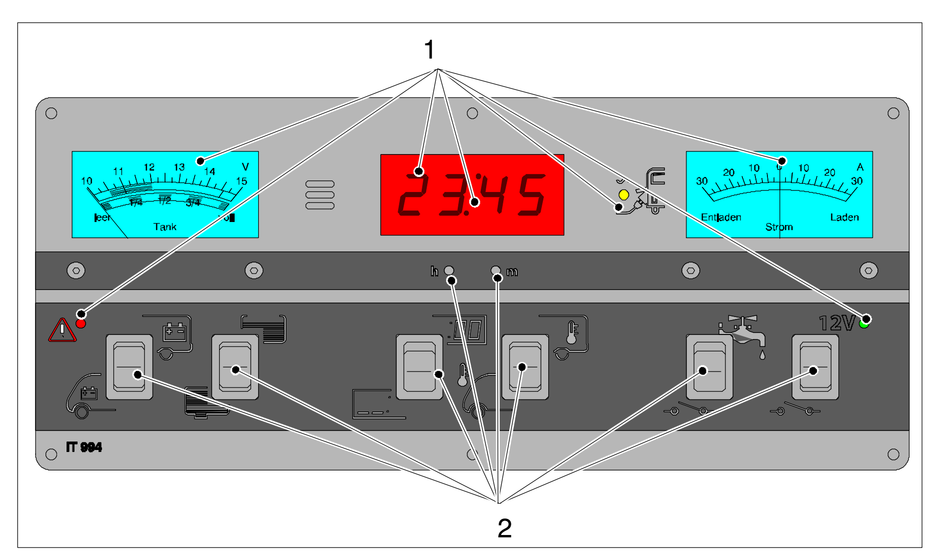


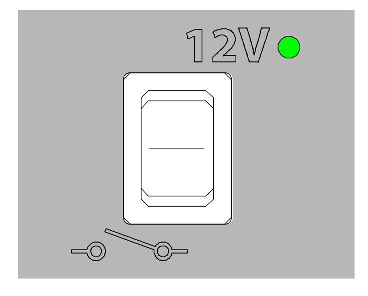
Fig. 2 Plan de montage du panneau d’instruments IT 994

1 Boutons d’affichage
2 éléments de commande

5 Opération

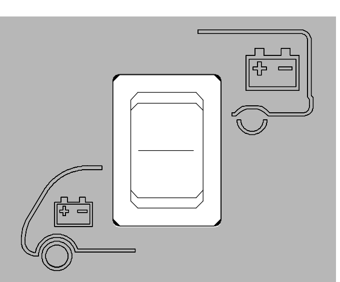
5.1 Eléments de commande

Le panneau d’instruments IT 994 a les boutons de commande suivants :

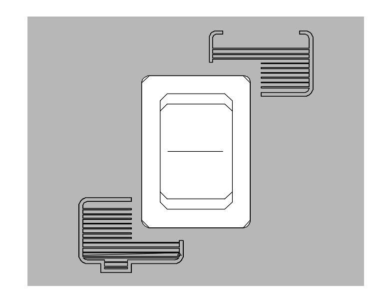


Bouton Interrupteur principal
Touche d’activation ou de désactivation de la tension de 12 V du camping-car ou de la caravane.

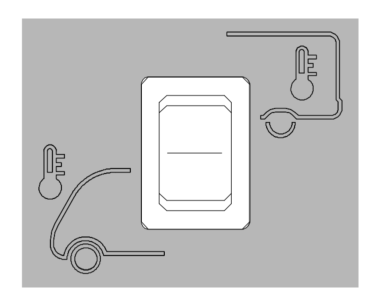




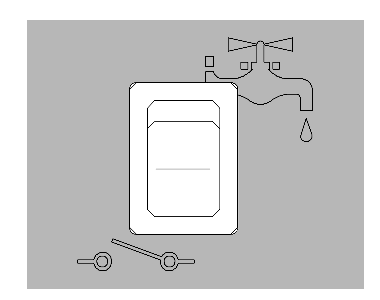
Touches de contrôle de la tension de batterie



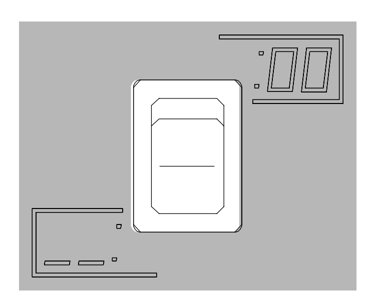
Touches de contrôle du niveau de remplissage du réservoir



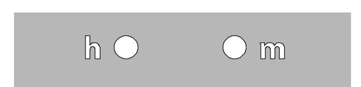
Touches de contrôle températures



Commutateur pour l’alimentation électrique de la pompe à eau



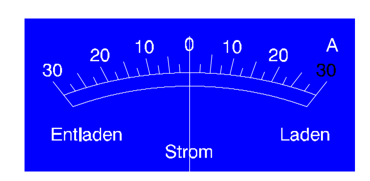
Commutateur pour la mise en et hors service de l’écran



Bouton poussoir (enfoncé) pour le réglage de l’heure

5.2 Eléments d'affichage

Le panneau d'instruments IT 994 a les boutons d'affichage suivants :



Afficheur rétroéclairé

Affichage de la tension de batterie entre 10 V et 15 V (échelle supérieure)

Affichage du niveau de remplissage du réservoir à cinq niveaux (échelle inférieure) :

- vide, 1/4, 1/2, 3/4, plein

L'éclairage de l'instrument de mesure s'allume automatiquement lors du contrôle.



Afficheur rétroéclairé

Affichage du courant de charge (déflexion à droite) entre 0 A et 30 A ou affichage du courant de décharge (déflexion à gauche) entre 0 A et 30 A

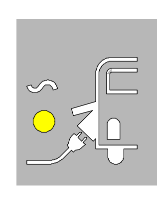
L'éclairage de l'instrument de mesure s'allume automatiquement lors du contrôle.

Affichage par diode à sept segments

Affichage de l'heure

Affichage de la température intérieure

Affichage de la température extérieure



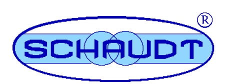
LED de contrôle de l'alimentation (jaune)
La LED jaune s'allume si la tension de secteur est présente à l'entrée du bloc électrique (voir également le manuel d'utilisation du bloc électrique EBL ... chapitre “Mise en service”).



Diode d'alarme (rouge)
Avertissement d'une décharge durable de la batterie de l'espace habitable.



Diode de contrôle (verte)
Affichage indiquant que le système est sous tension.



5.3 Mise en service

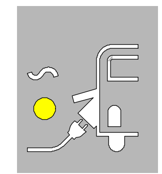
➤ Mettre le sectionneur de batterie sur le bloc électrique EBL ... sur la position “MARCHE”.

➤ Mettre le panneau d'instruments IT 994 sous tension (voir le chapitre 5.4).

Fonctionnement sur secteur 230 V

➤ Raccorder le connecteur pour le fonctionnement électrique à l'alimentation de secteur à 230 V.

➤ Contrôler la tension de la batterie (voir le chapitre 5.5.1).



La diode de contrôle du secteur est allumée. Les batteries sont chargées.

5.4 Activation

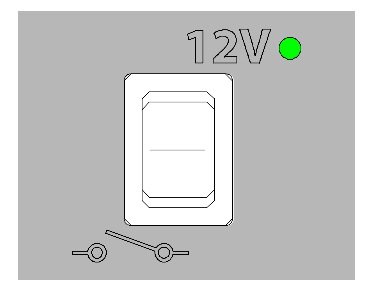
L'alimentation à 12 V de l'espace habitable est activée par le bouton correspondant. A l'exception de :

- Chauffage
- Circuit électrique réserve 4
- Lumière ambiante/marchepied
- Compresseur/Réfrigérateur AES

Ces consommateurs sont également prêts à fonctionner avec l'alimentation électrique de 12 V coupée.



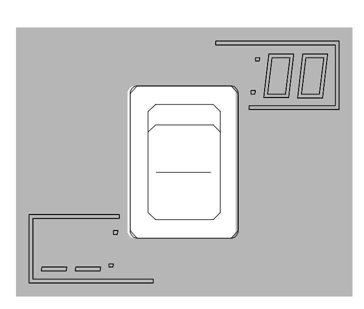
▲ Pour mettre en marche ces consommateurs juste après une coupure du bloc électrique avec le sectionneur de batterie ou le contrôleur de la batterie, ou après un changement de batterie ou le raccordement de la batterie de l'espace habitable après une pause prolongée, l'interrupteur principal de 12 V sur le panneau d'instruments doit être activé brièvement.



➤ Pousser brièvement le bouton droit vers le haut.

La diode de contrôle verte s'allume.
L'alimentation de 12 V de l'habitacle s'active.

5.4.1 Afficheur



➤ Pousser la touche au centre à gauche (symbole à sept segments) vers le haut.

L'afficheur est activé.

➤ Pousser la touche au centre à gauche (symbole à sept segments) vers le bas.

L'afficheur est désactivé.

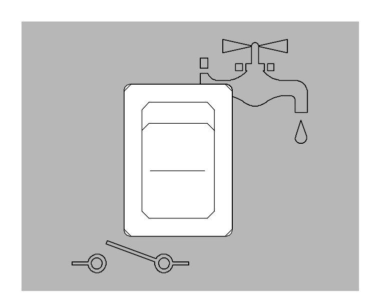


▲ L'électricité est économisée lorsque l'afficheur est hors service. Une mise en service peut aussi être souhaitée la nuit par exemple, pour éviter de la lumière gênante.





5.4.2 Pompe à eau



➤ Pousser le second commutateur (droite, symbole de robinet) vers le haut.

L’alimentation électrique pour la pompe à eau est enclenchée :

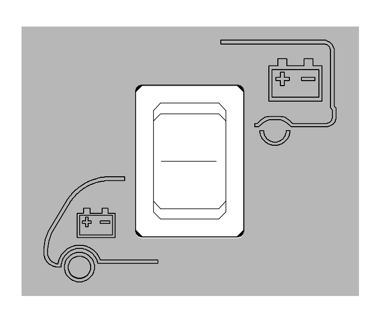
- Si nécessaire, mettre la pompe en service brièvement (par ex. dans un système sous pression).

➤ Pousser brièvement la touche à droite dans le champ de commande droit (symbole du réservoir) vers le bas.

L’alimentation électrique pour la pompe à eau est coupée.

5.5 Contrôle des valeurs mesurées

5.5.1 Tensions de batterie



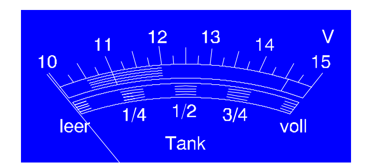
➤ Pousser la touche gauche (symbole du véhicule) vers le bas.

La tension de la batterie du démarreur s’affiche (échelle supérieure) tant que la touche est maintenue enfoncée.

➤ Pousser la touche gauche (symbole du véhicule) vers le haut.

La tension de la batterie de l’espace habitable s’affiche (échelle supérieure) tant que la touche est maintenue enfoncée.

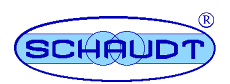
Pour la durée de la pression de la touche, l’instrument d’affichage s’allume et la valeur de mesure correspondante est affichée.



Le tableau suivant permet d’interpréter avec justesse la tension de la batterie de l’espace habitable affichée par l’instrument d’affichage.
Ces valeurs sont valables lorsque le dispositif est en service et non pas pour une tension de repos.

Tension de batterie	**Fonctionnement batterie**	**Mode voyage**	**Fonctionnement secteur**
	Véhicule à l’arrêt sans raccordement 230 V	Le véhicule roule	Véhicule à l’arrêt, raccordement 230 V
Moins de 11 V Risque de décharge durable	Si les consommateurs sont désactivés : Batterie à plat	Pas de charge par la dynamo	Pas de chargement par le bloc électrique
	Si les consommateurs sont activés : Batterie surchargée	12 V réseau de bord surchargé	12 V réseau de bord surchargé
11,5 V à 13,2 V	Plage normale	Pas de chargement par l’alternateur 1)	Pas de charge par le bloc électrique 1)
		12 V réseau de bord surchargé 1)	12 V réseau de bord surchargé 1)
13,3 V à 13,7 V	Ne se produit que peu de temps après la charge	La batterie est chargée	La batterie est chargée
13,8 V à 14,4 V	–	La batterie est chargée	La batterie est chargée
Plage droite rouge sur l’afficheur	–	Batterie surchargée; régulateur de la dynamo défectueux	Batterie surchargée; bloc électrique défectueux

1) Si la tension ne dépasse pas cette plage pendant plusieurs heures.



Tension de repos

La mesure de la tension de repos est une méthode simple et efficace de contrôle de l'état de la batterie. Il s'agit de la tension de la batterie chargée en état de repos sans qu'il y ait alimentation ou prélèvement de courant.

Procéder aux mesures plusieurs heures après la dernière charge. Dans ce laps de temps, il ne faut pas solliciter la batterie de manière importante et il ne faut donc pas prélever de courant. Si la batterie affiche moins de 12,0 V en état de repos, un risque de décharge subsiste.

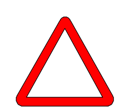
Le tableau suivant permet d'interpréter correctement la tension de repos affichée. Les valeurs indiquées concernent les batteries gel.

Valeurs de tension de repos	**Etat de charge de la batterie**
moins de 12 V	déchargée
12,2 V	25 %
12,3 V	50 %
plus de 12,8 V	plein



▲ Après une remise en service du système, la tension de la batterie de l'espace habitable doit être contrôlée avant le démarrage du moteur et avant que le véhicule ne soit raccordé au réseau. Après une période d'inutilisation de max. 6 mois (et charge totale effectuée auparavant), la tension de la batterie de être supérieure à 12,7 V. Si la tension est inférieure à 12 V, la batterie est vraisemblablement défectueuse.

5.5.2 Niveaux de remplissage de réservoir

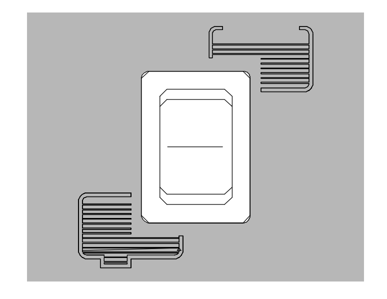


▲ **ATTENTION !**

Mesures trop longues.

Détérioration des sondes à jauge ou des capteurs du réservoir:

- Appuyer brièvement sur les touches pour contrôler les niveaux du réservoir.

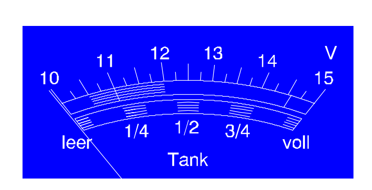


➤ Pousser la deuxième touche brièvement vers le haut (gauche, symbole de réservoir).

Le niveau du réservoir d'eau s'affiche (échelle inférieure).

➤ Pousser la deuxième touche brièvement vers le bas (gauche, symbole de réservoir).

Le niveau du réservoir des eaux usées s'affiche (échelle inférieure).





5.5.3 Régler l’heure et afficher la température



➤ Appuyer sur le bouton enfoncé “h” avec un objet pointu (par ex. un stylo).

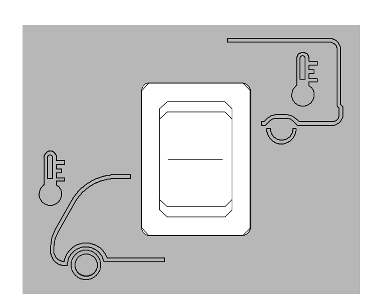
L’affichage des heures augmente d’une heure avec chaque pression sur le bouton.

➤ Appuyer sur le bouton enfoncé “m” avec un objet pointu (par ex. un stylo).

L’affichage des minutes augmente d’une heure avec chaque pression sur le bouton.



▲ Avec une pression prolongée sur le bouton, les minutes ou heures défilent automatiquement.



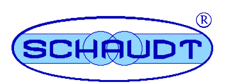
➤ Pousser la touche au centre à gauche (symbole de température) vers le haut.

La température intérieure est affichée.

➤ Pousser la touche au centre à gauche (symbole de température) vers le bas.

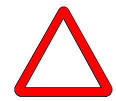
La température extérieure est affichée.





5.6 Recherche des pannes et remèdes

5.6.1 Alarmes

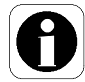


▲ **ATTENTION !**

Décharge totale !

Détérioration de la batterie de l'espace habitable :

- Eviter toute charge faible de la batterie, indiquée par une basse tension.
- Contrôler régulièrement la tension (voir le chapitre 5.5.1).



▲ Contrôler la tension de repos le matin de préférence, avant de mettre en marche les consommateurs 12 V.

Alarme	Cause possible	Solutions
	Menace de décharge durable de la batterie de l'espace habitable. La tension de la batterie de l'espace habitable est tombée en dessous de 11,0 V.	Désactiver tous les consommateurs 12 V. Charger la batterie : – Démarrer le moteur ou – raccorder l'alimentation de secteur de 230 V
	Menace de décharge durable de la batterie de l'espace habitable. La tension de la batterie de l'espace habitable est tombée en dessous de 10,5 V.	Le contrôleur de la batterie dans le bloc électrique EBL ... éteint automatiquement tous les consommateurs. La batterie doit être immédiatement rechargée (voir ci-dessus). Consulter également le manuel d'utilisation du bloc électrique EBL ... .

5.6.2 Pannes

Fusibles à raccord plat véhicule

La plupart des pannes du système d'alimentation sont dues à un fusible endommagé (informations sur la distribution de la tension et la protection, voir le manuel d'utilisation du bloc électrique correspondant).

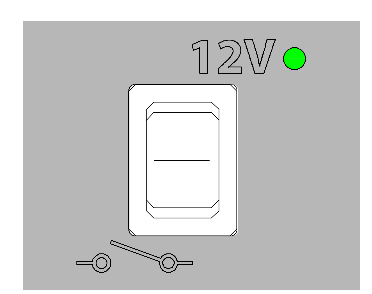
Si vous ne pouvez remédier vous-même à une panne à l'aide du tableau suivant, adressez-vous à notre service après-vente.

Si cela n'est pas possible, par exemple lors d'un séjour à l'étranger, un atelier spécialisé peut également réparer le panneau d'instruments. Dans ce cas, il faut prendre en compte que la garantie est supprimée en cas de réparations effectuées de manière incorrecte et que la société Schaudt GmbH n'est pas responsable des dommages en résultant.

Défaut	Cause possible	Solutions
L'alimentation de 12 V ne fonctionnent pas (ou des parties ne sont pas alimentées).	Interrupteur principal de 12 V désactivé.	Activer l'interrupteur principal de 12 V.
	Fusible défectueux.	Voir le manuel d'utilisation du bloc électrique EBL ... .
La diode de contrôle 12 V (verte) ne s'allume pas.	Interrupteur principal de 12 V désactivé.	Activer l'interrupteur principal de 12 V.
	Batterie espace habitable non chargée; désactivation par le contrôleur de batterie.	Charger la batterie de l'espace habitable.
	Fusible défectueux.	Voir le manuel d'utilisation du bloc électrique EBL ... .
Absence de tension au niveau de la batterie de l'espace habitable.	La batterie de l'espace habitable est déchargée.	Recharger immédiatem. la batt. de l'espace habitable. Une décharge prolongée de la batterie de l'espace habitable entraîne des dommages irréparables.
	Des consommateurs silencieux font décharger la batterie, par ex., valve antigel du chauffage combiné.	Recharger complètement la batterie de l'espace habitable avant une immobilisation prolongée du camping-car.
La LED de contrôle du secteur (jaune) ne s'allume pas, bien que l'alimentation de secteur de 230 V soit raccordée.	La tension n'arrive pas au branchement de secteur.	Vérifier le branchement de secteur (p. ex. camping).
	L'interrupteur de protection avant le bloc électrique s'est déclenché ou est désactivé.	Rétablir l'interrupteur de protection.



5.7 Désactivation



➤ Pousser brièvement le bouton droit vers le bas.

La diode de contrôle verte s’éteint.
L’alimentation de 12 V de l’habitacle se désactive.

A l’exception de :

- Chauffage
- Circuit électrique réserve 4
- Lumière ambiante/marchepied
- Compresseur/Réfrigérateur AES

Ces consommateurs sont également prêts à fonctionner avec l’alimentation électrique de 12 V coupée.

5.8 Arrêt

Arrêter le système si le camping-car n’est pas utilisé pendant une période d’immobilisation prolongée (par exemple, pause hivernale).

➤ Séparer la batterie de l’espace habitable du réseau de bord de 12 V (enlever le pôle de la batterie).

➤ Respecter les consignes supplémentaires pour l’arrêt figurant dans le manuel d’utilisation du bloc électrique EBL ... .

6 Entretien

Le panneau d’instruments IT 994 ne nécessite pas d’entretien.

Nettoyage Nettoyer la plaque frontale à l’aide d’un chiffon doux et légèrement humide et de détergent doux. Ne jamais utiliser d’alcool, de diluant ou de produits similaires. Aucun liquide ne doit pénétrer à l’intérieur du panneau d’instruments.

Annexe

A Déclaration de conformité CE

La société Schaudt GmbH déclare que la structure du panneau d'instruments IT 994 est conforme aux dispositions suivantes :

Directive sur la compatibilité électromagnétique

Cette déclaration repose sur :

l'homologation de type de l'office fédéral des véhicules routiers
l'homologation de type No : e1*72/245*95/54*2387*05

La déclaration de conformité originale CE est disponible et peut être consultée à tout moment.

Fabricant Schaudt GmbH, Elektrotechnik & Apparatebau

Adresse Daimlerstraße 5
88677 Markdorf
Germany

B Equipements spéciaux/accessoires

Sondes de réservoir à jauge Par réservoir :
1 sonde à jauge de réservoir, 1 joint,
éventuellement 1 contre-écrou, 1 câble de sonde 5 x 0,5

Sondes de réservoir En alternative (par réservoir) :
5 capteurs de réservoir, 1 câble de capteur 5 x 0,5

Fonctionnement mixte Un fonctionnement mixte des sondes de réservoir et des capteurs de réservoir est possible.

Capteur de température Possibilités de raccordement pour capteur de température externe pour la mesure de la température interne

C Service après-vente

Adresse du service après-vente Schaudt GmbH, Elektrotechnik & Apparatebau
Daimlerstraße 5
D-88677 Markdorf

Tél. : +49 7544 9577-16 courriel : kundendienst@schaudt-gmbh.de

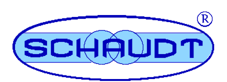
Horaires d'ouverture

Du lundi au jeudi	8 à 12 heures, 13 à 16 heures
le vendredi	8 à 12 heures

Envoyer l'appareil Renvoi d'un appareil défectueux :

➤ Joindre le protocole d'erreurs rempli, voir l'annexe D.

➤ Envoyer franco de port.



D Rapport d'erreur

En cas de dommage, veuillez renvoyer l'appareil avec le rapport d'erreur rempli au fabricant.

Type d'appareil : ______________________

No. d'article : ______________________

Véhicule : Fabricant : ______________________

Type : ______________________

Réalisation personnelle ? Oui ❑ Non ❑

Rééquipement ? Oui ❑ Non ❑

Le défaut suivant apparaît :
(veuillez indiquer)

Pas de charge de la batterie en fonctionnem. sur secteur							
Pas de charge de la batterie en mode voyage		Réservoir		Tension		Courant	
Consom-mateurs électriques sans fonct. – lesquels ?							
Dysfonction-nement du panneau d'instru-ments							
Panne permanente							
Panne intermit-tente / faux-contact							

Autres remarques :

____

____

____

____

____

E Schéma fonctionnel/Plan de raccordement

Vue sur l'arrière

Capteur interne de température interne, déjà présent. Lors de utilisation d'un séparer les deux cordons gris des capteurs externes de température interne.

sur les capteurs externes de température interne
(uniquement sans capteurs internes)
sur les capteurs de température externe

IN
OUT

2 connecteurs enfichables
Lumberg MSFQ double

au réservoir d'eaux usées
Lumberg MSFQ/0
quintuple

plein
3/4
1/2
1/4
Base
Non assigné

au réservoir d'eau
Lumberg MSFQ/0
sextuple

Contrôle 12 V
12 V Arrêt
12 V Marche
Batterie de démarrage
Capteur batterie de l'espace habitable
Négatif
Contrôle secteur
Shunt consommateurs
Shunt batterie

au bloc électrique
Lumberg MSFQ/0 9 x

+12V
Pompe

2x palettes enfichables
AMP 4,8x0,8



(page vide)